

## இயற்பியல் மற்றும் வேதியியல் - 7

1. குறியீடுகளைக் கொண்டு சரியாகப் பொருத்துக:

- |              |   |  |
|--------------|---|--|
| a) சதுரம்    | - | 1. பக்கம் $\times$ பக்கம்                          |
| b) இணைகரம்   | - | 2. அடிப்பக்கம் $\times$ உயரம்                      |
| c) முக்கோணம் | - | 3. $\frac{1}{2} \times$ அடிப்பக்கம் $\times$ உயரம் |
| d) வட்டம்    | - | 4. $\pi \times$ ஆரம் $\times$ ஆரம்                 |

குறியீடுகள்:

	a	b	c	d
A)	1	2	3	4
B)	3	1	2	4
C)	1	3	2	4
D)	3	2	1	4

2. ஒழுங்கற்ற வடிவமுடைய பொருள்களின் கன அளவை காணும் முறை எது?

- |                  |                       |
|------------------|-----------------------|
| A) வரைபடத்தாள்   | B) வாய்பாடு           |
| C) இடப்பெயர்ச்சி | D) இவற்றுள் ஏதுமில்லை |

3. S.I அலகு முறையில் அடர்த்தியின் அலகு

- |                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| A) கிகி/மீ <sup>3</sup> | B) கிகி/மீ <sup>-3</sup> |
| C) கிகி/மீ <sup>2</sup> | D) கிகி/மீ <sup>-2</sup> |

4. நீரின் அடர்த்தி 4°C-ல்

- |                              |                              |
|------------------------------|------------------------------|
| A) 1000 கிகி/மீ <sup>3</sup> | B) 1026 கிகி/மீ <sup>3</sup> |
| C) 1026 கிகி/மீ <sup>2</sup> | D) 1000 கிகி/மீ <sup>2</sup> |

5. ஒரு மில்லி லிட்டர் என்பது

- |                  |                 |
|------------------|-----------------|
| A) 1000 கன செ.மீ | B) 100 கன செ.மீ |
| C) 10 கன செ.மீ   | D) 1 கன செ.மீ   |

6. கூம்பின் கன அளவு காண்பதற்கான வாய்பாடு

- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| A) $\frac{1}{4}\pi r^2 h$ | B) $\frac{1}{2}\pi r^2 h$ |
| C) $\pi r^2 h$            | D) இவற்றுள் ஏதுமில்லை     |

7. நமது இதயத்துடிப்பு ஏறத்தாழ இரு நிமிடத்திற்கு எத்தனை முறை?

- |        |        |
|--------|--------|
| A) 92  | B) 72  |
| C) 144 | D) 184 |

8. ஊசல் குண்டு ஒரு பக்கத்தில் மேற்கொள்ளும் அதிகபட்சமான இடப்பெயர்ச்சி

- |           |          |
|-----------|----------|
| A) வீச்சு | B) அலைவு |
| C) தொலைவு | D) காலம் |

9. கீழ்க்கண்ட வாக்கியங்களை கவனி

- i. தனி ஊசலின் அலைவு நேரம் ஊசல் குண்டின் நிறையைப் பொருத்தது.
- ii. தனி ஊசலின் நீளம் அதிகரிக்க அதிகரிக்க அலைவு நேரமும் அதிகரிக்கும்.

இவற்றுள்:

- |                  |                   |
|------------------|-------------------|
| A) i மட்டும் சரி | B) ii மட்டும் சரி |
| C) இரண்டும் சரி  | D) இரண்டும் தவறு  |

10. 50 மீட்டர் நீளமும் 40 மீட்டர் அகலமுடைய மைதானத்தின் பரப்பளவு யாது?  
 A) 2000 மீ<sup>2</sup> B) 2000 மீ<sup>2</sup>  
 C) 2600 மீ<sup>2</sup> D) 2600 மீ<sup>2</sup>
11. புவியில் தூய நீரின் அளவு  
 A) 2 சதவீதம் B) 3 சதவீதம்  
 C) 4 சதவீதம் D) 5 சதவீதம்
12. மனித உடலில் உள்ள நீரின் அளவு  
 A) 65 சதவீதம் B) 70 சதவீதம்  
 C) 80 சதவீதம் D) 90 சதவீதம்
13. வளரும் நாடுகளில் ஒரு நபருக்கு நாளொன்றுக்கு சராசரியாக தேவைப்படும் நீர்  
 A) 240 லிட்டர் B) 250 லிட்டர்  
 C) 260 லிட்டர் D) 270 லிட்டர்
14. 100°C வெப்பநிலையில் ஒரு கிராம் நீரானது நீராவிாக மாற எடுத்துக்கொள்ளும் வெப்ப ஆற்றலின் அளவு  
 A) 510 கலோரி B) 517 கலோரி  
 C) 530 கலோரி D) 537 கலோரி
15. பனிக்கட்டி உருகுதலின் உள்ளூறை வெப்ப மதிப்பு  
 A) 79.7 கலோரி/கிராம் B) 75.8 கலோரி/கிராம்  
 C) 78.4 கலோரி/கிராம் D) 81.9 கலோரி/கிராம்
16. கீழ்க்கண்ட வாக்கியங்களை கவனி  
 கூற்று (A): குளிர்மானம் அடங்கிய புட்டிகளை பனிக்கட்டிகள் உள்ள கலனில் வைக்கும்போது புட்டிகளும் பானமும் மிக குளிர்ச்சியடைகின்றன.  
 காரணம் (R): ஒவ்வொரு கிராம் பனிக்கட்டியும் புட்டியிலுள்ள பானத்திலிருந்து 80 கலோரி ஆற்றலை உறிஞ்சி உருகிறது.  
 இவற்றுள்:  
 A) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி, மேலும் (R) என்பது (A) விற்கு சரியான விளக்கமல்ல  
 B) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி, மேலும் (R) என்பது (A) விற்கு சரியான விளக்கமாகும்  
 C) (A) சரி, ஆனால் (R) தவறு  
 D) (A) தவறு, ஆனால் (R) சரி
17. கீழ்வருவனவற்றைக் கவனி  
 i) மின் பகுளிகள் நீரில் கரையும்  
 ii) மின்பகுளிகளல்லாத பொருள்களும் நீரில் கரையும்  
 iii) வாயுக்கள் நீரில் கரையும்  
 iv) கரிமச் சேர்மங்களும் நீரில் கரையும்  
 இவற்றுள்:  
 A) i மற்றும் iii சரி B) i, iii, மற்றும் iv சரி  
 C) அனைத்தும் சரி D) அனைத்தும் தவறு
18. புவியிலுள்ள நீரில் கடல் மற்றும் பெருங்கடல்களில் உள்ள நீரின் அளவு  
 A) 71 சதவீதம் B) 79.5 சதவீதம்  
 C) 99 சதவீதம் D) 97.3 சதவீதம்

19. இட்லி பாத்திரத்தில் வெளிப்படுகின்ற நீராவிமானது இட்லி மாவின் வழியே செல்லும் போது உமிழும் வெப்ப ஆற்றலின் அளவானது  
 A) 510 கலோரி/கிராம் B) 517 கலோரி/கிராம்  
 C) 530 கலோரி/கிராம் D) 537 கலோரி/கிராம்
20. இரு கன அளவு ஹைட்ரஜனும், ஒரு கன அளவு ஆக்ஸிஜனும் சேர்ந்த கலவையை எரித்து நீரைத் தயாரிக்கலாம் என்பதைக் கண்டறிந்தவர்  
 A) லாவோய்ஸியர் B) ஹென்றி காவன்டிஷ்  
 C) ஜோசப் பிரிஸ்ட்லி D) ஹோப் மேன்
21. நீர் என்பது ஹைட்ரஜன், ஆக்ஸிஜன் ஆகிய இரு தனிமங்களால் ஆனது என்பதைக் கண்டறிந்தவர்  
 A) லாவோய்ஸியர் B) ஹென்றி காவன்டிஷ்  
 C) ஜோசப் பிரிஸ்ட்லி D) ஹோப் மேன்
22. ஒவ்வொரு நீர் மூலக்கூறிலும் இரு ஹைட்ரஜன் அணுக்களும், ஒரு ஆக்ஸிஜன் அணுவும் இருப்பதாகக் கண்டறிந்தவர்  
 A) லாவோய்ஸியர் B) ஹென்றி காவன்டிஷ்  
 C) ஜோசப் பிரிஸ்ட்லி D) ஹோப் மேன்
23. நீரில் ஹைட்ரஜன், ஆக்ஸிஜனின் எடை இயைபு  
 A) 1:8 B) 2:1  
 C) 8:16 D) 3:16
24. நீரில் ஹைட்ரஜன், ஆக்ஸிஜனின் கன அளவு இயைபானது  
 A) 1:8 B) 2:1  
 C) 8:16 D) 3:16
25. கடல் நீரை தூய நீராக மாற்றப் பயன்படுத்தும் முறை  
 A) சவ்வுடு பரவல் B) எதிர் சவ்வுடு பரவல்  
 C) மின்னாற் பகுத்தல் D) காய்ச்சி வடிகட்டுதல்
26. கீழ்க்காணும் வாக்கியங்களைக் கவனி  
 i. சிறிது சுண்ணாம்பு சேர்ப்பதன் மூலம் நீர் கொண்டு செல்லும் குழாய்கள் அரிக்கப்படாமல் தடுக்கப்படுகின்றன.  
 ii. குளோரின்னுக்குப் பதிலாக சலவைத்தூள் (Bleaching Powder) சேர்த்தும் நுண்ணுயிரிகள் கொல்லப்படுகின்றன.  
 iii. ஹாப்மன் வோல்டா மீட்டர் உபகரணத்தைப் பயன்படுத்தி நீரின் கன அளவு இயைபைக் கண்டறியலாம்.  
 இவற்றுள்:  
 A) i மற்றும் iii சரி B) ii மற்றும் iii சரி  
 C) iii மட்டும் சரி D) அனைத்தும் சரி
27. கீழ்க்காண்பவற்றுள் அலோகம் அல்லாதது எது?  
 A) ஆக்ஸிஜன் B) ஹைட்ரஜன்  
 C) குளோரின் D) இவற்றுள் ஏதுமில்லை
28. ஈரணுத்தனிமம் எது?  
 A) அயோடின் B) ஓஸோன்  
 C) சல்ஃபர் D) இவற்றுள் ஏதுமில்லை

29. இரும்பைத் தங்கமாக மாற்றும் கலையானது எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?  
 A) டோமியோ B) அல்கெமி  
 C) ஸ்டிபியம் D) ஹைட்ரஜனேற்றம்
30. நீர் ஒரு  
 A) சேர்மம் B) கலவை  
 C) தனிமம் D) அலோகம்
31. அனைத்து தனிமங்களும் மேலும் பிளக்கமுடியாத, அணுக்கள் என்று கூறியவர்  
 A) டால்டன் B) ரூதர்போர்டு  
 C) ஸ்டீவன்சன் D) ஆர்க்கிமிடிஸ்
32. மெக்னீசியத்தின் சேர்மம் எது?  
 A) ஹீமோகுளோபின் B) குளோரோஃபில்  
 C) கால்சியம் பாஸ்பேட் D) கால்சியம் சல்பேட்
33. ரொட்டிச்சோடா என்பது  
 A) சோடியம் குளோரைடு B) சோடியம் கார்பனேட்  
 C) சோடியம் பைகார்பனேட் D) சலவைத்தூள்
34. குறியீடுகளைக் கொண்டு சரியாகப் பொருத்துக:  
 a) சலவைத்தூள் - 1.  $CaOCl_2$   
 b) சலவைச் சோடா - 2.  $Na_2CO_3$   
 c) ரொட்டிச் சோடா - 3.  $NaCl$   
 d) சாதாரண உப்பு - 4.  $NaHCO_3$
- குறியீடுகள்:  

	a	b	c	d
A)	1	2	4	3
B)	2	1	4	3
C)	1	4	2	3
D)	4	1	2	3
35. ஆண்டிமணியின் இலத்தீன் பெயர்  
 A) ப்ளம்பம் B) அர்ஜென்டம்  
 C) ஸ்டிபியம் D) உல்ஃபரம்
36. ஒரு திரவப் பொருள் குளிர்விக்கப்படும்போது, திடப்பொருளாக மாறும் நிகழ்வு  
 A) உருகுதல் B) பதங்கமாதல்  
 C) உறைதல் D) கரைதல்
37. அமிலங்கள்:  
 i. நீர்மக்கரைசலில் ஹைட்ரஜன் அயனிகளைக் கொடுக்க வல்லவை.  
 ii.  $CO_2$  வாயுவை உறிஞ்சும் தன்மையற்றவை.  
 iii. அம்மோனியம் உப்புடன் வினைபுரிவதில்லை.  
 இவற்றுள்:  
 A) i மற்றும் iii சரி B) ii மற்றும் iii சரி  
 C) i மட்டும் சரி D) அனைத்தும் சரி

38. இரட்டை உப்பிற்கு எடுத்துக்காட்டு  
 A) சோடியம் குளோரைடு B) சோடியம் சல்பேட்  
 C) பொட்டாஷ் பதிகாரம் D) சலவைத்தூள்
39. கடின நீரை மென்மீராக்கப் பயன்படும் சேர்மம்  
 A) காப்பர் சல்பேட் B) சோடியம் ஹைட்ராக்சைடு  
 C) சோடியம் குளோரைடு D) சோடியம் கார்பனேட்
40. தாதுப்பொருள்களிலிருந்து பெறப்படும் அமிலத்திற்கு எடுத்துக்காட்டு  
 A) சிட்ரிக் அமிலம் B) ஆக்ஸாலிக் அமிலம்  
 C) மாலிக் அமிலம் D) சல்பூரிக் அமிலம்
41. நைட்ரிக் அமிலத்தின் பொதுப்பெயர்  
 A) அக்குவா போர்டிஸ் B) விட்ரியால் எண்ணெய்  
 C) மியூரியாட்டிக் அமிலம் D) கார்பானிக் அமிலம்
42. நாம் பருகும் சோடாநீரில் உள்ள அமிலம்  
 A) மியூரியாட்டிக் அமிலம் B) கார்பானிக் அமிலம்  
 C) சல்பியூரிக் அமிலம் D) அசிட்டிக் அமிலம்
43. பின்வரும் கூற்றுக்களைக் கவனி  
 i. அமிலங்கள் நீல லிட்மஸ் தாளை சிவப்பு நிறமாக மாற்றும்.  
 ii. அமிலங்கள் பிளாத்தின் நிறங்காட்டியுடன் சிவப்பு நிறத்தைத் தரும்.  
 iii. காரங்கள் சிவப்பு லிட்மஸ் தாளை நீல நிறமாக மாற்றும்.  
 இவற்றுள்:  
 A) i மற்றும் iii சரி B) ii மற்றும் iii சரி  
 C) i மட்டும் சரி D) அனைத்தும் சரி
44. கொழுப்பில் காணப்படும் அமிலம்  
 A) ஆக்ஸாலிக் அமிலம் B) ஸ்டீயரிக் அமிலம்  
 C) கோலிக் அமிலம் D) பியூட்டரிக் அமிலம்
45. சோடியம் ஹைட்ராக்சைடின் மறுபெயர்  
 A) எரிசோடா B) எரிபொட்டாசு  
 C) நீற்றுச் சுண்ணாம்பு D) சுட்ட சுண்ணாம்பு
46. ப்ளீச்சிங் பவுடரின் வேதிப்பெயர்  
 A) கால்சியம் கார்பனேட் B) கால்சியம் ஆக்ஸிகுளோரைடு  
 C) அம்மோனியம் குளோரைடு D) அம்மோனியம் கார்பனேட்
47. குறியீடுகளைக் கொண்டு சரியாகப் பொருத்துக:  
 a) சோடா சாம்பல் - 1.  $NH_4Cl$   
 b) நைட்டர் - 2.  $Na_2CO_3$   
 c) சிலிசால்ட் பீட்டர் - 3.  $KNO_3$   
 d) சால் அம்மோயாக் - 4.  $NaNO_3$   
 குறியீடுகள்:  
 a b c d  
 A) 1 2 3 4  
 B) 2 3 4 1  
 C) 2 4 1 3  
 D) 4 3 2 1

48. மயில்துத்தம் அல்லது நீலத்துத்தம் என்பது  
 A) நீரேற்றப்பட்ட காப்பர் சல்பேட் B) நீரற்ற காப்பர் சல்பேட்  
 C) சல்பர் டிரை ஆக்ஸைடு D) ஜிங்க் ஆக்ஸைடு
49. எப்சம் உப்பில் ( $MgSO_4 \cdot 7H_2O$ ) படிமமாக்கல் நீரின் மதிப்பு  
 A) 5 B) 6  
 C) 7 D) 8
50. அமில உப்பில் குறைந்த அளவு எத்தனை ஹைட்ரஜன் அயனியாவது இருக்கும்?  
 A) ஒன்று B) இரண்டு  
 C) மூன்று D) நான்கு
51. போர்டோக் கலவை என்பது  
 A) காப்பர் சல்பேட் + மெர்குரி B) காப்பர் சல்பேட் + சுண்ணாம்பு நீர்  
 C) ஜிங்க் சல்பேட் + மெர்குரி D) ஜிங்க் சல்பேட் + சுண்ணாம்பு நீர்
52. பின்வரும் வாக்கியங்களைக் கவனி  
 i. பாரீஸ் சாந்து எனும்பு முறிவு சிகிச்சையில் பயன்படுகிறது.  
 ii. எப்சம் உப்பு மலச்சிக்கலைத் தீர்க்கும் மருந்தாகப் பயன்படுகிறது.  
 iii. ரொட்டி சோடா வயிற்றில் அமிலத்தன்மையைக் குறைக்கும் ஆன்டாசிட் மருந்துகள் தயாரிக்கப் பயன்படுகிறது.  
 iv. பொட்டாசியம் குளோரைட் தீப்பெட்டித் தொழிலில் பயன்படுகிறது.  
 இவற்றுள்:  
 A) i மற்றும் iii சரி B) i மற்றும் iv சரி  
 C) i மட்டும் சரி D) அனைத்தும் சரி
53. கீழ்க்காண்பவற்றுள் பூஞ்சைக் கொல்லியாகப் பயன்படுவது  
 A) போர்டோக் கலவை B) காப்பர் சல்பேட் உப்பு  
 C) நைட்டர் D) சில்வர் புரோமைடு
54. கீழ்வருவனவற்றில் எது காரம்?  
 A)  $NaOH$  B)  $HCl$   
 C)  $NaCl$  D)  $NaHSO_4$
55. சரியாகப் பொருந்தாத ஒன்றைத் தேர்ந்தெடு  
 A) சோடியம் பைகார்பனேட் - ரொட்டிச் சோடா  
 B) பால் - லாக்டிக் அமிலம்  
 C) சுட்டசுண்ணாம்பு - கால்சியம் ஆக்ஸிகுளோரைடு  
 D) சோடியம் ஹைட்ராக்ஸைடு - எரிசோடா
56. உறைகலவை தயாரிக்கப் பயன்படுவது  
 A) சோடியம் பைகார்பனேட் B) சோடியம் கார்பனேட்  
 C) சோடியம் ஹைட்ராக்ஸைடு D) சோடியம் குளோரைடு
57. வெப்பநிலையின் S.I அலகு  
 A) செல்சியஸ் B) கெல்வின்  
 C) ஜூல் D) நியூட்டன்

58. ஒரு பொருளின் வெப்பம் என்பது  
 A) துகள்களின் எண்ணிக்கை, அளவு மற்றும் வகைகளைப் பொருத்தது.  
 B) துகள்களின் எண்ணிக்கை, அளவு மற்றும் வகைகளைப் பொருத்ததல்ல.  
 C) மூலக்கூறுகளின் சராசரி வேகத்தைப் பொருத்தது.  
 D) கெல்வின் என்ற அலகால் அளக்கப்படுகிறது.
59. நீரின் முரண்பாடான பெருக்கத்தை அறிய உதவுவது  
 A) ஹேராப் கருவி  
 B) ஹேரின் உபகரணம்  
 C) வெப்பநிலைமானி  
 D) வினாடி ஊசல்
60. எந்த வெப்பநிலையில் நீரின் பருமன் அதிகமாக இருக்கும்?  
 A) 1°C  
 B) 2°C  
 C) 3°C  
 D) 4°C
61. எந்த வெப்பநிலையில் நீரின் அடர்த்தி அதிகமாக இருக்கும்?  
 A) 1°C  
 B) 2°C  
 C) 3°C  
 D) 4°C
62. உறைகலவையில் சாதாரண உப்பும் பனிக்கட்டியும் கலந்திருக்கும் விகிதம்  
 A) 1 : 3  
 B) 3 : 1  
 C) 1 : 8  
 D) 8 : 1
63. ஆல்கஹாலின் கொதிநிலை  
 A) 69°C  
 B) 357°C  
 C) 79°C  
 D) 257°C
64. ஒரு கிலோரி என்பது  
 A) 4.2 ஜூல்கள்  
 B) 14.2 ஜூல்கள்  
 C) 4200 ஜூல்கள்  
 D) 1000 ஜூல்கள்
65. நீரின் தன் வெப்ப ஏற்புத்திறன்  
 A) 4280 ஜூ.கி.கி<sup>-1</sup>கெ<sup>-1</sup>  
 B) 4300 ஜூ.கி.கி<sup>-1</sup>கெ<sup>-1</sup>  
 C) 4200 ஜூ.கி.கி<sup>-1</sup>கெ<sup>-1</sup>  
 D) 4360 ஜூ.கி.கி<sup>-1</sup>கெ<sup>-1</sup>
66. ஒரு கிலோ என்பது  
 A) 1 நியூட்டன்  
 B) 10 நியூட்டன்  
 C) 100 நியூட்டன்  
 D) 1000 நியூட்டன்
67. கீழ்க்கண்ட வாக்கியங்களை கவனி  
 கூற்று (A): சமைக்கும் பாத்திரங்களின் அடிப்பாகம் கருமை நிறம் பூசப்பட்டிருக்கும்.  
 காரணம் (R): அவை அதிகமான வெப்பக் கதிர்வீச்சை உட்கவரும்.  
 இவற்றுள்:  
 A) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி, மேலும் (R) என்பது (A) விற்கு சரியான விளக்கமல்ல  
 B) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி, மேலும் (R) என்பது (A) விற்கு சரியான விளக்கமாகும்  
 C) (A) சரி, ஆனால் (R) தவறு  
 D) (A) தவறு, ஆனால் (R) சரி

68. முதன் முதலில் வெப்பக் குடுவையை உருவாக்கிய அறிஞர்  
 A) ஜேம்ஸ் ஸ்டீவன்சன் B) தேம்ஸ் டீவார்  
 C) மைக்கேல் ஏஞ்சலோ D) ஓயர்ஸ்டெட்
69. போலார் பகுதியில் காணப்படும் தாவரத்தின் பெயர்  
 A) லிச்சன்ஸ் B) ஹைட்ரில்லா  
 C) ஜீரோபைட்ஸ் D) யுகலிப்டஸ்
70. நமக்கு ஒளியைத் தரும் ஒரு முதன்மை மூலம்  
 A) சூரியன் B) விண்மீன்  
 C) மின்னிறை விளக்கு D) சந்திரன்
71. சூரிய ஒளி புவியை அடைய ஆகும் காலம்  
 A) 100 நொடி B) 500 நொடி  
 C) 200 நொடி D) 600 நொடி
72. ஒரு சமதள ஆடியில், படுகோணம் =  $50^\circ$  எனில், மீள்கோண மதிப்பு  
 A)  $50^\circ$  B)  $100^\circ$   
 C)  $150^\circ$  D)  $200^\circ$
73. முகச்சவரம் செய்வதற்கு பயன்படும் ஆடி  
 A) சமதள ஆடி B) குவி ஆடி  
 C) குழி ஆடி D) இவற்றில் ஏதுமில்லை
74. பெரிஸ்கோப் ஒன்றில் பயன்படும் ஆடி  
 A) சமதள ஆடி B) குவி ஆடி  
 C) குழி ஆடி D) இவற்றில் ஏதுமில்லை
75. புவியிலிருந்து சூரியனின் தொலைவு  
 A) 100 மில்லியன் கி.மீட்டர் B) 200 மில்லியன் கி.மீட்டர்  
 C) 300 மில்லியன் கி.மீட்டர் D) 150 மில்லியன் கி.மீட்டர்
76. சமதள ஆடியில் தோன்றும் பிம்பம்  
 A) மெய் பிம்பம் B) மாய பிம்பம்  
 C) மெய் தலைகீழானது D) மெய் நேரானது
77. கோளக ஆடியின் உட்புறம் வெள்ளி பூசப்பட்டிருந்தால், அது  
 A) சமதள ஆடி B) குவி ஆடி  
 C) குழி ஆடி D) இவற்றில் ஏதுமில்லை
78. நேரான, பெரிய, மாயபிம்பம் கிடைக்க பொருள் இருக்க வேண்டிய நிலையானது  
 A) வெகு தொலைவில் B) F, P க்கு இடையில்  
 C) F, C க்கு இடையில் D) இவற்றில் ஏதுமில்லை
79. கோளக ஆடிப்பரப்பின் மையம்.....எனப்படும்.  
 A) வளைவு மையம் B) ஆடிமையம்  
 C) முக்கியக் குவியம் D) வளைவு ஆரம்



80. காற்றில், 0°C ல் ஒலியின் திசை வேகம்  
 A) 320 மீட்டர்/நொடி  
 B) 350 மீட்டர்/நொடி  
 C) 340 மீட்டர்/நொடி  
 D) 331 மீட்டர்/நொடி
81. நீரில், 20°C ல் ஒலியின் திசை வேகம்  
 A) 1465 மீட்டர்/நொடி  
 B) 1320 மீட்டர்/நொடி  
 C) 1482 மீட்டர்/நொடி  
 D) 1789 மீட்டர்/நொடி
82. இரும்பில் ஒலியின் திசைவேகம்  
 A) 5450 மீட்டர்/நொடி  
 B) 5000 மீட்டர்/நொடி  
 C) 5421 மீட்டர்/நொடி  
 D) 5511 மீட்டர்/நொடி
83. 1/10 நொடியில் ஒலி செல்லும் தொலைவு  
 A) 31 மீட்டர்  
 B) 32 மீட்டர்  
 C) 33 மீட்டர்  
 D) 34 மீட்டர்
84. கீழ்கண்டவற்றுள் எது ஒலியின் அதிர்வெண்ணைச் சார்ந்துள்ளது  
 A) சுருதி  
 B) செறிவு  
 C) சுரப்பண்பு  
 D) இவற்றில் ஏதுமில்லை
85. அதிர்வெண்ணின் அலகு  
 A) ஹெர்ட்ஸ்  
 B) மீட்டர்  
 C) கிலோகிராம்  
 D) நொடி
86. பொருந்தாத ஒன்றைக் கண்டுபிடி  
 A) புல்லாங்குழல்  
 B) கிளாரினெட்  
 C) ஷெனாய்  
 D) மிருதங்கம்
87. பின்வரும் வாக்கியங்களைக் கவனி  
 i. சந்திரனில் வளிமண்டலம் கிடையாது.  
 ii. ஒலியானது வெற்றிடம் வழியாகப் பரவும்.  
 v. பெண்கள் ஏற்படுத்தும் ஒலியின் அதிர்வெண் குறைவு.  
 vi. ஒலிச்செறிவானது, விச்சின் இருமடிக்கு நேர்த்தகவில் இருக்கும்.  
 இவற்றுள்:  
 A) i மற்றும் iii சரி  
 B) i மற்றும் iv சரி  
 C) i மட்டும் சரி  
 D) அனைத்தும் சரி
88. கீழ்கண்டவற்றுள் மின்கடத்தி எது  
 A) மைக்கா  
 B) எப்பொனைட்  
 C) கிராப்பைட்  
 D) கண்ணாடி
89. மின்னூட்டத்தின் அலகு  
 A) ஹெர்ட்ஸ்  
 B) கூலும்  
 C) கிலோகிராம்  
 D) நொடி
90. இடிதாங்கியை வடிவமைத்தவர்  
 A) ஸ்டீவன்சன்  
 B) தேம்ஸ் டீவார்  
 C) பெஞ்சமின் புளம் டி.பீல்டு  
 D) பிராங்க்ளின்

91. ஒரு எப்பொனைத் தண்டை கம்பளியில் தேய்க்கும் போது.....மின்னூட்டம் பெறுகிறது?  
 A) எதிர் B) நேர்  
 C) நடு நிலை D) எதிர் மற்றும் நேர்
92. மின்னூட்டங்கள்.....களிலிருந்து விரைவாக வெளியேறுகின்றன.  
 A) மழுங்கலான முனை B) கூர்முனை  
 C) வட்டவடிவ முனை D) கோளக வடிவக் கடத்தி
93. ஒரு நியூட்ரான் என்பது.....கொண்டதுகள் ஆகும்.  
 A) நேர் மின்னூட்டம் B) எதிர் மின்னூட்டம்  
 C) மின்நடுநிலை D) நேர் மற்றும் எதிர் மின்னூட்டம்
94. இயற்பியலுக்காக நோபல் பரிசை முதன் முதலில் பெற்றவர்  
 A) ஜன்ஸ்டீன் B) ராண்ட்ஜன்  
 C) லவாய்சியர் D) கெப்ளர்
95. இதுவரை(2009) இயற்பியலுக்காக நோபல் பரிசு பெற்றவர்களின் எண்ணிக்கை  
 A) 156 B) 166  
 C) 176 D) 186
96. சமமான மெய்பிம்பம் கிடைக்க பொருளின் நிலை, பிம்பத்தின் நிலை இருக்கவேண்டியது?  
 A) வெகு தொலைவில் B) F, P க்கு இடையில்  
 C) F, C க்கு இடையில் D) C யில்
97. புறநிலை.....ஏற்படுத்துகிறது  
 A) அகன்ற ஒளிமூலம் B) புள்ளி ஒளிமூலம்  
 C) கோளக ஒளிமூலம் D) ஒரு அகன்ற ஒளிமூலம்
98. ஓர் இசைக்கவையானது இதனால் ஆனது.  
 A) இரப்பர் B) ஈயம்  
 C) எஃகு D) பித்தளை
99. வெளவால்கள் உருவாக்கும் ஒலியலைகளின் அதிர்வெண்  
 A) 70,000 ஹெர்ட்ஸ்க்கு மேல் B) 22,000 ஹெர்ட்ஸ்  
 C) 70,000 ஹெர்ட்ஸ்க்கு குறைவு D) 55,000 ஹெர்ட்ஸ்
100. சர்வதேச இயற்பியல் ஆண்டு  
 A) 2001 B) 2004  
 C) 2005 D) 2008

## ANSWER KEYS: இயற்பியல் மற்றும் வேதியியல் - 7

Q.நா.	ANS	Q.நா.	ANS	Q.நா.	ANS	Q.நா.	ANS
01	A	26	D	51	B	76	B
02	C	27	D	52	D	77	B
03	B	28	A	53	B	78	B
04	A	29	B	54	A	79	B
05	D	30	A	55	C	80	D
06	D	31	A	56	D	81	C
07	C	32	B	57	B	82	B
08	A	33	C	58	A	83	D
09	B	34	A	59	A	84	A
10	B	35	C	60	A	85	A
11	B	36	C	61	D	86	D
12	A	37	D	62	A	87	B
13	C	38	C	63	C	88	C
14	D	39	D	64	A	89	B
15	A	40	D	65	C	90	D
16	B	41	A	66	C	91	A
17	C	42	B	67	B	92	B
18	D	43	A	68	B	93	C
19	D	44	B	69	A	94	B
20	B	45	A	70	A	95	D
21	A	46	B	71	B	96	D
22	A	47	B	72	A	97	D
23	A	48	A	73	C	98	C
24	B	49	C	74	A	99	A
25	B	50	A	75	D	100	C